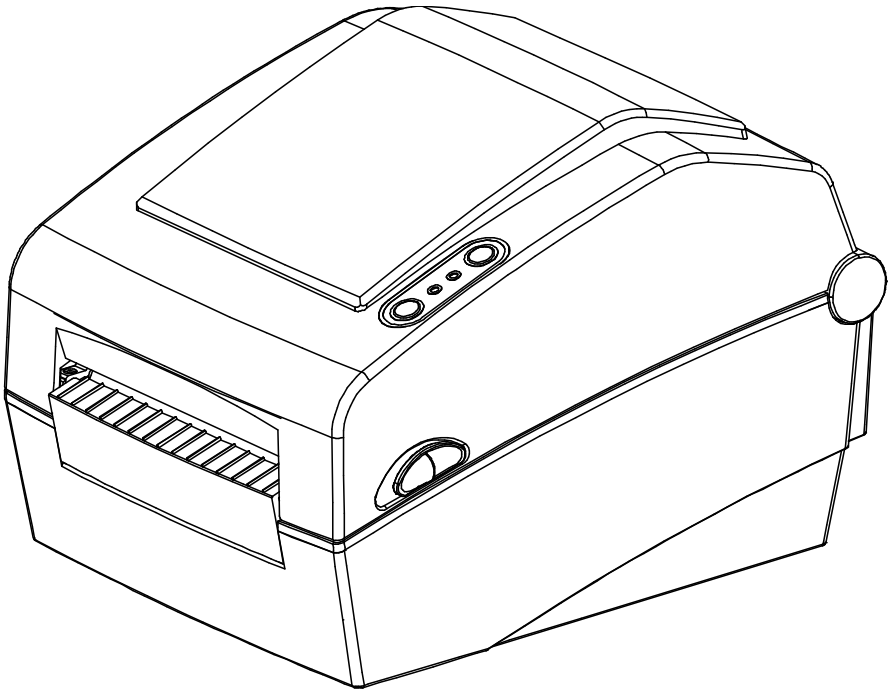
BIXOLON®

使用取扱説明書
ラベルプリンタ

Rev. 1.02

SLP-D420 / D420E
SLP-D423 / D423E



http://www.bixolon.com

■ 目次

※ マニュアルインフォメーション及び使用上の注意 3

1. 内容物の確認 7

2. 製品各部名称 8

3. 取り付け&使用.....10
3-1 電源の接続.....10
3-2 インターフェースケーブルの接続 11
3-3 紙の取り付け 12
3-4 LEDディスプレイ 13
3-5 テスト印刷.....14

4. 自己診断.....15

5. 詳細な機能.....16
5-1 Dipスイッチによるプリンタ設定.....16
5-2 ユティリティプログラムを使ったプリンタ設定.....18
5-3 ポーズ／キャンセル.....19
5-4 ギャップセンサ自動調整 20
5-5 ギャップセンサ手動調整 21
5-6 ピールオフ 22
5-7 ファンフォールドペーパーの使用 24
5-8 自動カッター（オプション） 25

6. ヘッドの清掃 26
6-1 ヘッドの清掃 26
6-2 センサ、ローラーおよびペーパーパスの清掃 27

7. 付記.....28
7-1 仕様.....28
7-2 認証.....29
7-3 ラベルの種類 29

■ 使用取扱説明書について

この使用取扱説明書には製品使用にかんする基本的な情報および、非常時に必要となりうる対処法が掲載されています。

※ 以下に挙げる別冊の取扱説明書には、技術的問題や分野についてのより詳細な説明が書かれています。

1. Windowsドライバマニュアル

Windowsドライバのインストールおよびおもな機能について説明しています。

2. 統一ラベルプリンタユティリティマニュアル

この製品の機能選択や作業状況の変更に使うソフトウエアについての情報が掲載されています。

以下の機能が利用できます。

1) ファームウエアダウンローダー
2) ファクトリーフォントダウンローダー
3) ソフトフォント（ダウンロード可能なフォント）ダウンローダー
4) PCXファイルダウンローダー
5) ユーザ設定マネージャ
6) ファイル送信マネージャ
7) SLCSテスター

3. プログラミング(SLCS) マニュアル

ラベルプリンタコマンドについて書かれています。

4. Trueフォントダウンローダーマニュアル

Trueフォントをダウンロードしデバイスフォントとして簡単に使用できるようにするフォントダウンローダーの使用について説明しています。

5. Ethernetインターフェースマニュアル

Ethernetインターフェースの設定と使用について説明しています。

6. ラベルデザインプログラムマニュアル

テキストや画像、バーコードを好きな場所に置いてラベルを作成することのできるWindows PCプログラムについて説明しています。

BIXOLON社では当社製品すべての機能と品質の拡張・改善のためにつねに努力を重ねています。このため、製品スペックや使用説明書は予告なしに変更となることがあります。

■ 安全にご使用いただくために

本製品をご使用の際には、怪我や損傷を防ぐために以下の安全規制をお守りください。

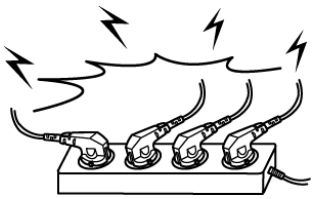
警告

以下の指示に従わない場合、重大な怪我および死亡事故の原因となることがあります。

延長コードに複数の製品を接続しないでください。

- 過熱および火災の恐れがあります。
- プラグが濡れていたり汚れていたりする場合は、使用前に拭き取ってください。
- プラグがソケットにしっかりとはまらない場合は、使用しないでください。
- 延長コードは基準を満たすもののみご使用ください。

禁止



正規品以外のアダプタは使用しないでください。

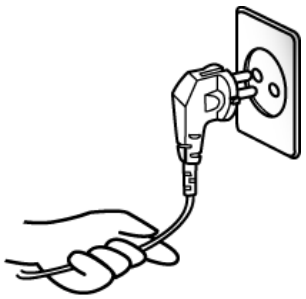
- これ以外のアダプタの使用は危険です。

禁止

プラグを抜く際は引っぱらないでください。

- ケーブルに損傷が生じ、火災やプリンタの故障の原因となることがあります。

禁止



プラスチックの袋はお子さまの手の届かないところに管理してください。

- お子さまが袋を頭に被って遊ぶ恐れがあります。

禁止

プラグの抜き差しは濡れた手で行わないでください。

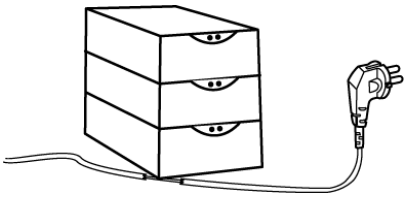
- 感電の恐れがあります。

禁止

ケーブルを無理に曲げたり、重いものを載せたりしないでください。

- ケーブルが損傷すると火災の恐れがあります。

禁止



注意

以下の指示に従わない場合、怪我や機器の損傷の原因となることがあります。

プリンタから煙や異臭、異常な音が発生した場合は、まずプラグを抜いてください。

- プリンタの電源を切り、ソケットからプラグを抜きます。
- 煙が消えたのを確認し、代理店に修理を依頼してください。

乾燥剤はお子さまの手の届かないところに管理してください。

- お子さまが食べる恐れがあります。

プリンタは安定した場所に設置してください。

- プリンタが転倒すると、故障や怪我の原因となることがあります。

付属品は正規品のみ使用し、ご自分で修理や改造をしないでください。

- 修理は代理店にご依頼ください。
- 自動カッターの刃には触れないでください。

プリンタには水や異物を入れないでください。

- これが起こった場合は電源を切り、プリンタのプラグを抜いた後、代理店にご連絡ください。

故障したプリンタは使用しないでください。火災や感電の恐れがあります。

- 電源を切り、
プリンタのプラグを抜いた後、代理店にご連絡ください。

■ その他のご注意

この使用取扱説明書およびその他関連説明書に関する著作権はBIXOLON Co., Ltd.が所有しています。使用取扱説明書およびその他関連をBIXOLON Co., Ltd.の書面による承諾なしに複写、複製、翻訳そして電子メディアおよび機械にて読み取り可能な形式に変換することは固く禁じられています。

この使用取扱説明書に記載されている情報の使用については特許の責任範囲外となります。使用取扱説明書は細心の注意を払って作成されていますが、なんらかの誤脱がある場合もあります。

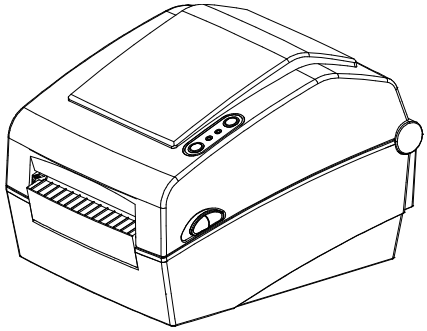
この使用取扱説明書に記載されている情報の使用にかんして起こりうるいかなる損傷について、BIXOLON Co., Ltd.は一切責任を負いません。

BIXOLON Co., Ltd.およびその関連会社は（アメリカ合衆国を除く）、BIXOLON Co., Ltd.提供の情報および指示に正しく準拠しそれを維持しなかったこと、およびユーザおよび第三者による製品の非正規の改造、修理または変更に起因する製品の故障、不機能、誤使用によって引きおこされる損傷、費用および経費に関して責任を一切負いません。

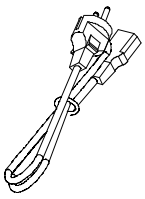
BIXOLON Co., Ltd.はBIXOLON製品および正規製品以外のオプション品や部品を使用したことを原因とする故障や問題について責任を一切負いません。

1. 内容物の確認

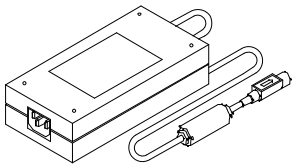
プリンタの梱包には以下のものが同梱されています。部品の欠損があった場合は、代理店にご連絡ください。.



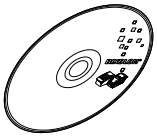
SLP-D420/ D423



電源コード



ACアダプタ



CD

使用取扱説明書

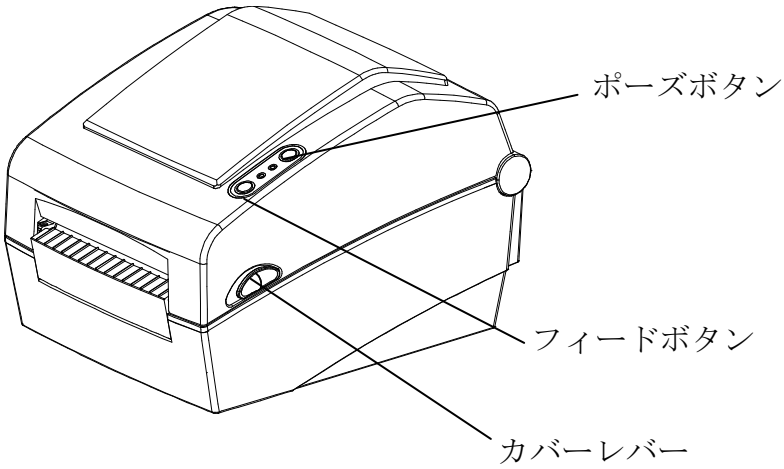
※ オプション品

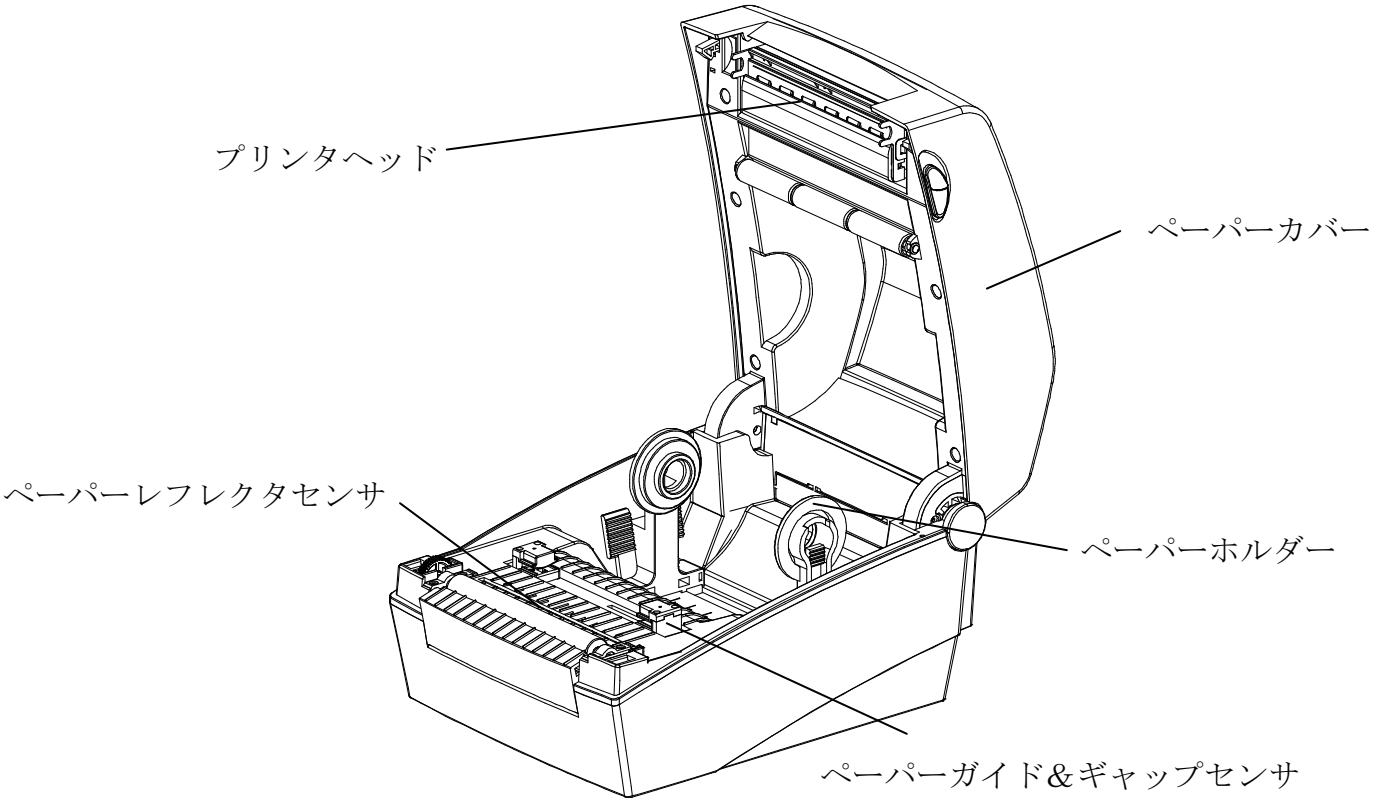
RS-232C(シリアル) ケーブル

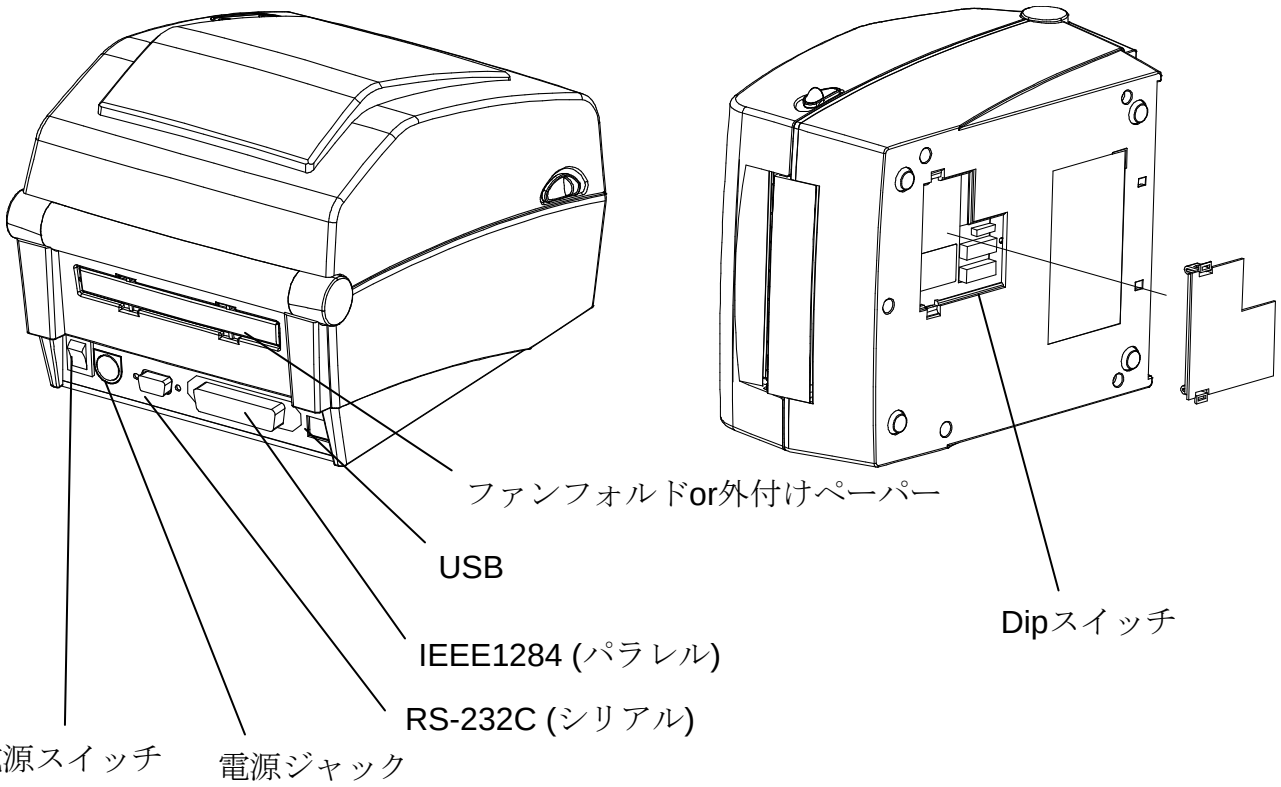
IEEE1284 (パラレル) ケーブル

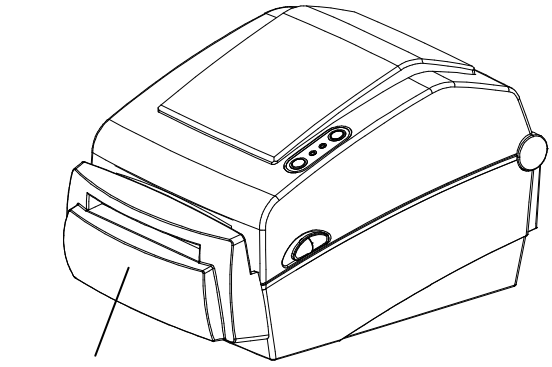
USB ケーブル

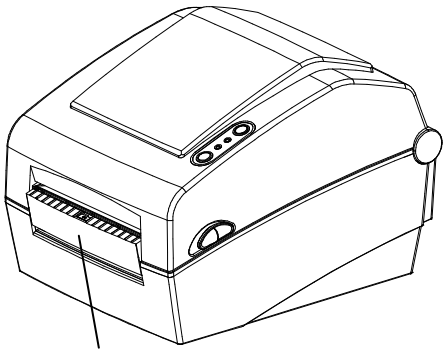
2. 製品各部名称

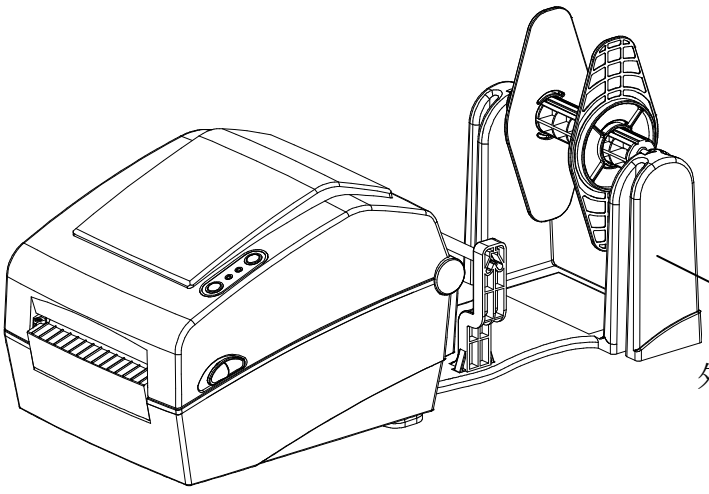

ポーズボタン
フィードボタン
カバーレバー


プリンタヘッド
ペーパーカバー
ペーパーレフレクタセンサ
ペーパーホルダー
ペーパーガイド&ギャップセンサ


ファンフォルドor外付けペーパー
USB
IEEE1284 (パラレル)
RS-232C (シリアル)
電源スイッチ
電源ジャック
Dipスイッチ


自動カッター（オプション）

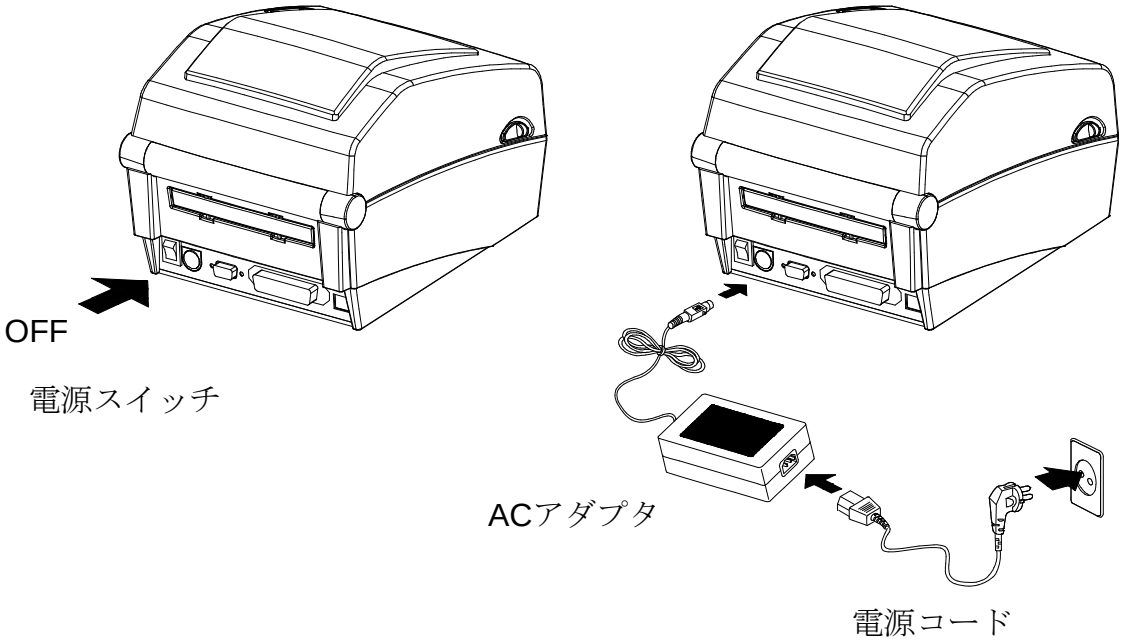

カバーピールオフ（オプション）


外付けペーパーサプライヤ
(オプション)

3. 取り付け&使用

3-1 電源の接続

電源は以下のようにプリンタに接続してください。



1) プリンタの電源をオフにします。

2) ACアダプタの電圧と電源の電圧が合致することを確認します。

3) ACアダプタジャックをプリンタの電源コネクタに接続します。

4) 電源ジャックをACアダプタに接続します。

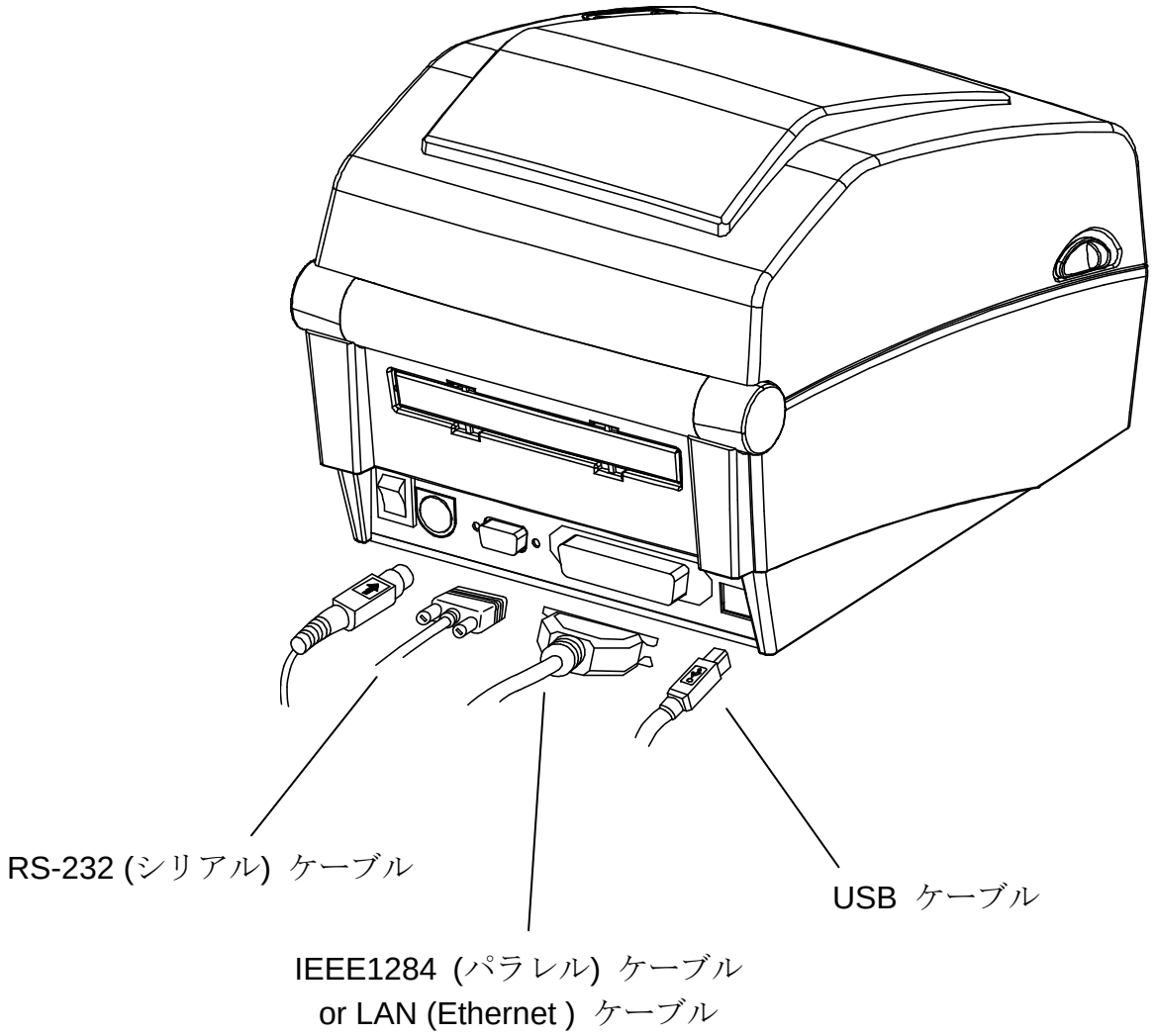
5) 電源コードを電源ソケットに差しこみます。

3-2 インターフェースケーブルの接続

インターフェースケーブルは以下のようにプリンタに接続してください。

このプリンタは以下の通信インターフェースに対応しています。

- RS-232C (シリアル)
- IEEE1284 (パラレル)
- USB
- Ethernet (SLP-D420EとD423Eのみ)

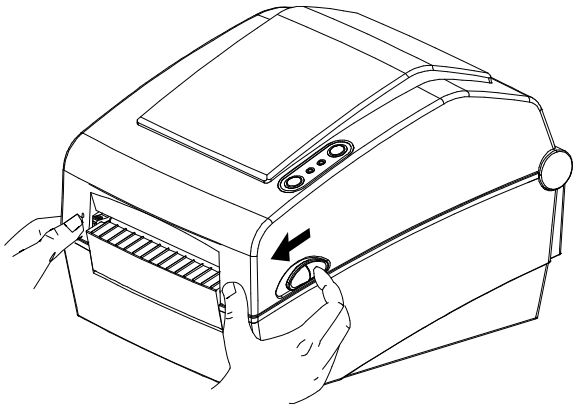


1) 電源をオフにします。

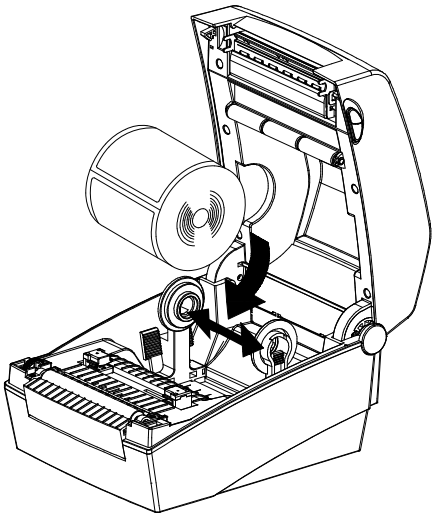
2) 通信ケーブルをプリンタの通信ポートに接続します。
   - シリアルケーブルは両側のねじを締めて固定します。
   - パラレルケーブルは両側のクリップを締めて固定します。
   - USBインターフェース使用時はUSBで接続します。
   - Ethernetインターフェース使用時はLANケーブルで接続します。

3-3 紙の取り付け

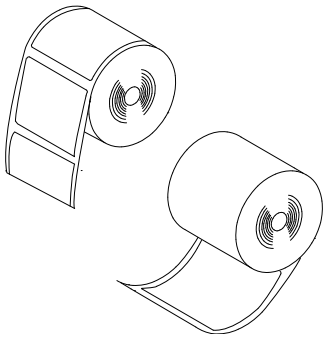
1) ペーパーカバーを開ける。



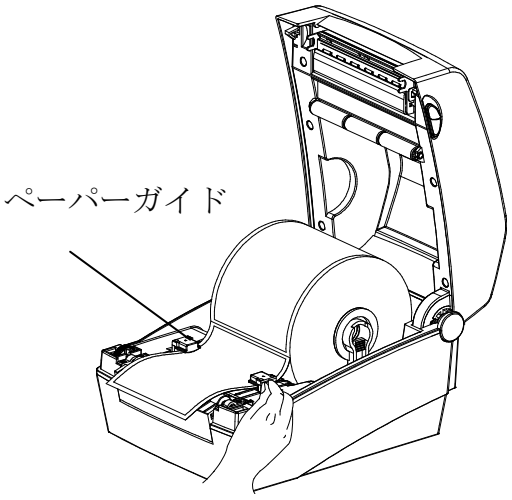
2) ペーパーホルダーを広げ、以下のように紙を入れる。



3) 紙は内巻きの場合も外巻きの場合も、印刷面が上向きになるよう設置してください。

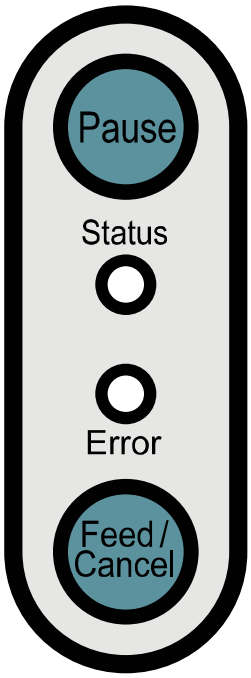


4) 紙の幅に合わせてペーパーガイドを固定します。



5) ペーパーカバーをカチッという音がするまで閉じます。

3-4 LED ディスプレイ



Pause　ポーズ
Status　状況
Error　エラー
Feed/Cancel　フィード／キャンセル

ポーズ　：プリントジョブ中、このボタンを使って印刷を一時停止および再開することができます。
状況　：プリンタの現状況を確認できます（表参照）
エラー　：プリンタの現状況を確認できます（表参照）
フィード／キャンセル　：紙のフィードおよび印刷のキャンセルをします。

[プリンタの現状況はプリンタのLEDディスプレイから確認できます。]

LEDタイプ		プリンタ状況
状況	エラー	
緑 点灯	緑 点灯	通常の状況、ホスト（PCなど）よりデータの受信を待機中
赤 点灯	赤 点滅	ペーパーカバーが開いています
赤 点灯	オレンジ 点滅	紙切れ
赤 点灯	緑 点滅	TPH (プリントヘッド) の過熱によるプリントの一時停止。(プリントはTPH温度が下がると自動的に開始されます)
オフ	赤 点灯	自動センサレベル調整のインプットを待機中
緑 点滅	赤 点灯	ポーズボタンによる停止中。ポーズボタンをもう一度押すと印刷を再開します。
緑 点灯	赤 点滅	キャンセルボタンによるキャンセル中。キャンセルボタンをもう一度押すとスタンバイモードに戻ります。キャンセルモードで受信されたすべてのデータは消去されます。
緑 点灯	オフ	省エネモード

* 省エネモード*

プリンタが使用されていない時は、省エネモードでエネルギー節約を行います。
プリンタが180秒以上にわたり使用されていない時は、省エネモードに入ります。
プリンタのコマンドや外からの指示が入ると、省エネモードは解除されます。

3-5 テスト印刷

3-5-1 Windowsドライバを使用した印刷

1) Windowsドライバをインストールします。
インストール手順についてはCD上の「Windowsドライバマニュアル」を参照してください。

2) Windowドライバの「ポート」を使用するインターフェースに合わせて設定します。Ethernetインターフェース使用時はCD上の「Ethernetインターフェースマニュアル」をご覧ください。

3) Windowsドライバの「テストページの印刷」機能よりテスト印刷を行います。

3-5-2 ラベルデザインプログラムを使用した印刷

- ラベルデザインプログラムはCDに収められています。

1) ラベルデザインプログラムをインストールします。

2) CD上の「ラベルデザインプログラムマニュアル」を参照し、インターフェースを設定します。

3) ラベルをデザインし、テスト印刷を行います。

4. 自己診断

自己診断を使ってプリンタに問題があるかどうか調べることができます。
(プリンタのラベルピールオフオプション使用時はこの手順を実行できません。)
プリンタが正常に機能しない場合は、代理店までご連絡ください。

自己診断は以下のように行います;

1) ペーパーロールが正しく取り付けられていることを確認します。

2) FEEDボタンを押したまま電源をオンにします。自己診断を開始します。

3) 自己診断ではプリンタの現在の状況が印刷されます。ここではコントロールROMバージョンとDIPスイッチ設定が確認できます。

4) 自己診断の結果が印刷された後：

- 2秒以内にボタンによる入力がない：通常のプリントモード
- 2秒以内にボタンが1度押される: 16進ダンプモード
- 2秒以内にボタンが2度押される：ラインプリントモード

* ラインプリントモードではBXL-POSコマンドセットが使用されます。
受信データはレシートプリンタと同様のシーケンスで印刷されます。

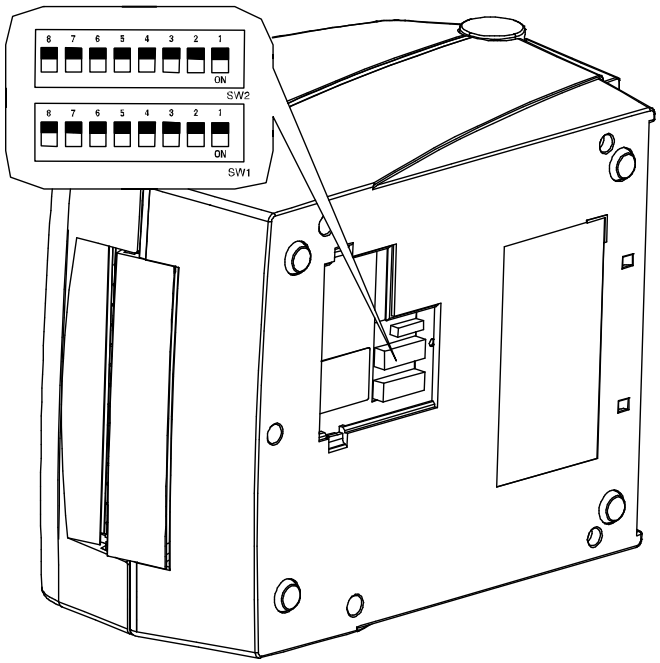
5. 詳細な機能

5-1 Dip スイッチによるプリンタ設定

Dip スイッチを使うと以下の機能の選択ができます。

- プリント速度、プリント濃度、紙の選択
- 自動カッター、バックフィード、ペーパーセンサ作動
- シリアル通信スピード、ビジー状況

Dip スイッチはプリンタ底部にあります。



Dipスイッチ設定を変更する場合は以下のようにします。

1) プリンタの電源をオフにします。

2) プリンタを逆さまにし、底部の Dip スイッチカバーを取り外します。

3) ピンセットや細い道具を使ってDipスイッチを切り替えます。スイッチは上に向いているときはオフ、下に向いているときはオンとなっています。

4) プリンタの電源をオンにすると新しい設定が実行されます。

※ 注意
- 作動前にDipスイッチカバーが閉まっていることを確認します。

[表1] Dipスイッチ1

No	機能	詳細			
1-1	スピード選択	Off	5.0 ips		
		On	6.0 ips		
		4	3	2	濃度
1-2	濃度選択	Off	Off	Off	6
		Off	Off	On	8
1-3		Off	On	Off	10
		Off	On	On	12
		On	Off	Off	14
1-4		On	Off	On	16
		On	On	Off	18
		On	On	On	20
1-5	エキジビション選択	Off	ノーマルモード		
		On	デモモード		
1-6	メディア選択	Off	ラベル用紙		
		On	サーマル連結用紙		
1-7	自動カッター	Off	自動カッターなし		
		On	自動カッターあり		
1-8	バックフィードオプション	Off	あり		
		On	なし		

[表2] Dipスイッチ 2

No	機能	詳細		
		2	1	ボーレート
2-1	ボーレート選択	Off	Off	9,600 bps
		Off	On	19,200 bps
2-2		On	Off	57,600 bps
		On	On	115,200 bps
2-3	メディア感知	Off	ギャップ感知	
		On	黒マーク感知 1)Dipスイッチ1-6 OFF: 裏面黒マーク 2)Dipスイッチ 1-6 On: プリント面黒マーク（オプション）	
2-4	使用なし	デフォルト - off		
2-5	エミュレーション	Off	SLCS、EPL、ZPL	
		On	DPL	
2-6	ビジー状況	Off	受信バッファフル	
		On	*オフライン *受信バッファフル	
2-7	用紙切れセンサ	Off	あり	
		On	なし	
2-8	長いラベル分断印刷	Off	なし	
		On	あり	

5-2 ユティリティプログラムを使ったプリンタ設定

メーカー提供の設定プログラムを使うと、プリンタの基本的な設定を変更することができます。ユティリティプログラムを使って設定した基本設定はプリンタのコマンドによる設定を上書きします。したがって、プリンタのコマンド設定を使用して設定を行いたい場合はユティリティを使った基本設定の変更を行わないでください。

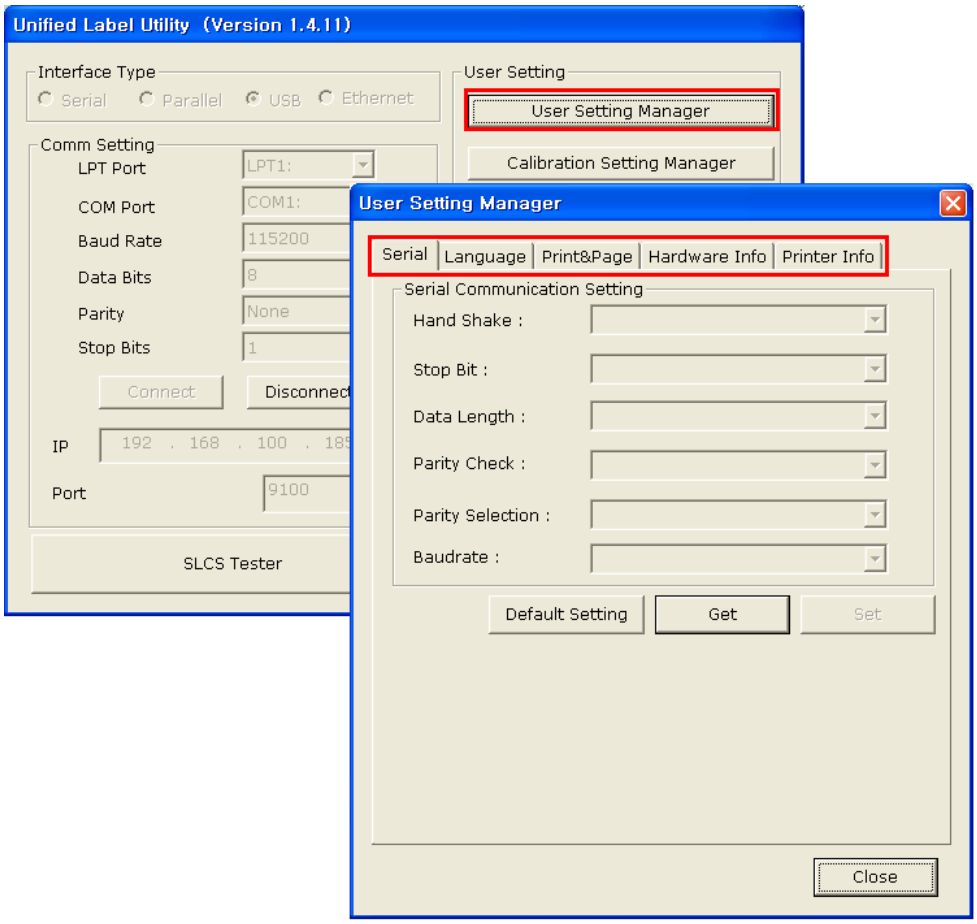
付属CDよりBIXOLON United Label Printer Utilityを立ち上げ、ユーザ設定マネージャボタンをクリックします。

1) シリアル通信設定
ハンドシェーク、ストップBit、データBit、パリティ、ボーレートなどを設定できます。

2) 言語選択
コードページおよび国際文字セットを設定できます。

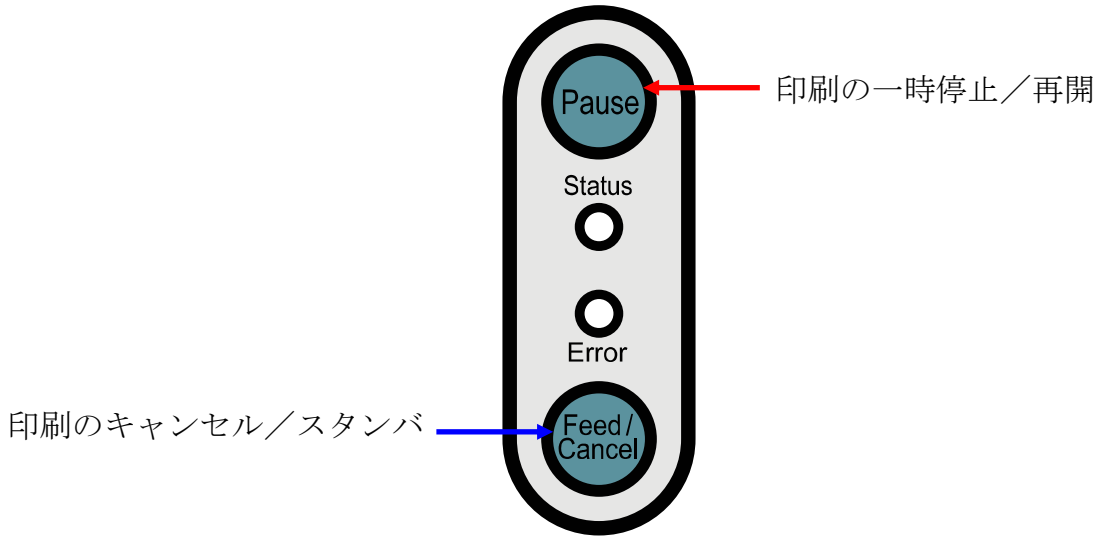
3) 基本リボンサイズ&印刷濃度設定
紙の幅と長さ、左右のマージン、印刷濃度、ラベルの長さ計測機能などが設定できます。

4) ハードウエア情報保存
機器のユーザ管理用にハードウエアのバージョンやシリアル番号、ID などをコマンドから保存、確認することができます。



5-3 ポーズ／キャンセル

複数のページにわたるプリントジョブ実行中には、ポーズボタンおよびキャンセルボタンを使って印刷の一時停止およびキャンセルを行うことができます。



5-3-1 一時停止／再開機能

1) ラベルプリント中にポーズボタンを押すと、印刷中のラベルが完了後に印刷が一時停止します。LED状況も変わります。
   - 状況LED: 緑点滅
   - エラーLED: 赤点灯

2) プリントジョブ停止中にポーズボタンを押すと、印刷を再開します。

5-3-2 印刷のキャンセル

1) ラベル印刷中および一時停止中にキャンセルボタンを押すと、キャンセルモードに入ります。

2) キャンセルモードでは以下が実施されます。
   - ラベル印刷がすべてキャンセルされます。
   - プリンタ通信バッファで受信されたすべてのデータが消去されます。
   - 受信データがすべて消去されます。

3) キャンセルモードではLEDは以下のようになります。
   - 状況LED: 緑点灯
   - エラーLED: 赤点滅

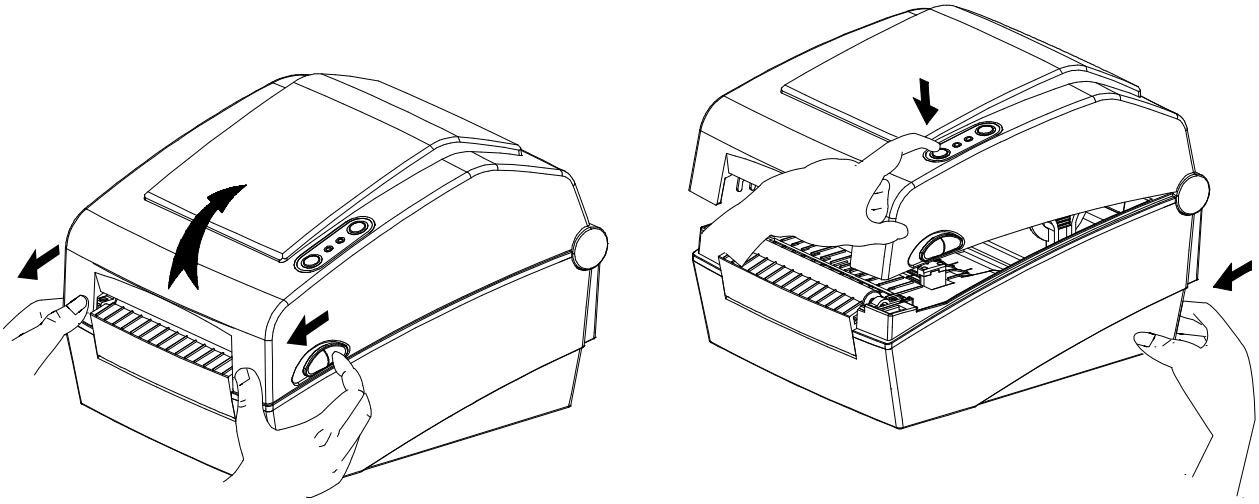
4) キャンセルモード中にキャンセルボタンを再度押すと、スタンバイモードに入ります。

5-4 ギャップセンサ自動調整

ギャップセンサ自動調整はプリンタがラベル用紙のギャップを正しく感知できない時に使用します。通常、プリンタはほとんどのタイプのギャップを正しく感知できるよう設定されていますが、特殊用紙使用時には感知に失敗し紙送りが継続することもあります。このような場合には、ギャップセンサ自動調整機能を実施して感知が正しくできるようにします。

1) 用紙がまっすぐと取り付けられていることを確認します。

2) ペーパーカバーを開け、用紙フィードボタンを押したままプリンタの電源をオンにします。
   - 緑のLEDが点滅します。



3) ペーパーカバーを閉じる
   - 情報メッセージが印刷され、赤のLEDが点灯します。

4) ペーパーフィードボタンを押します。
   ① 1度
   - LEDがオレンジ色に変わります。
   - 既定のギャップセンサ訂正値が消去され、デフォルト値にリセットされます。
   ② 2度（自動センサ調整）
   - LEDが緑色に変わります。
   - 用紙が2~3ページ自動で送られ、ギャップセンサ自動調整が実施されます。
   ③ 3度（自動センサ調整およびラベル長さ設定）
   - LEDが緑色に変わります。
   -用紙が4~5ページ自動で送られ、ギャップセンサ自動調整およびラベルの長さ設定が実施されます。

5) ギャップセンサ自動調整が完了します。

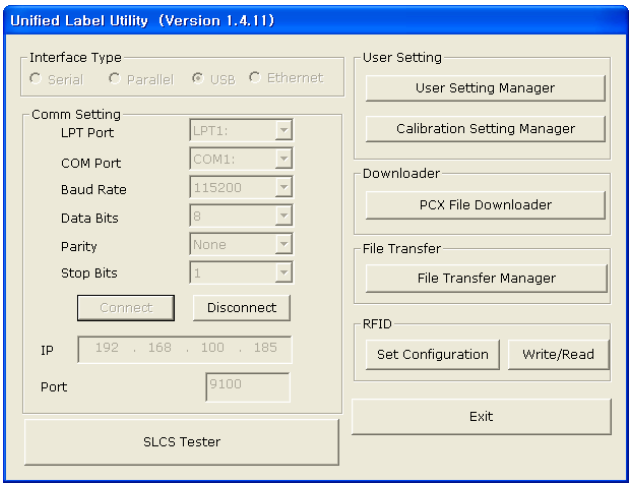
5-5 ギャップセンサ手動調整

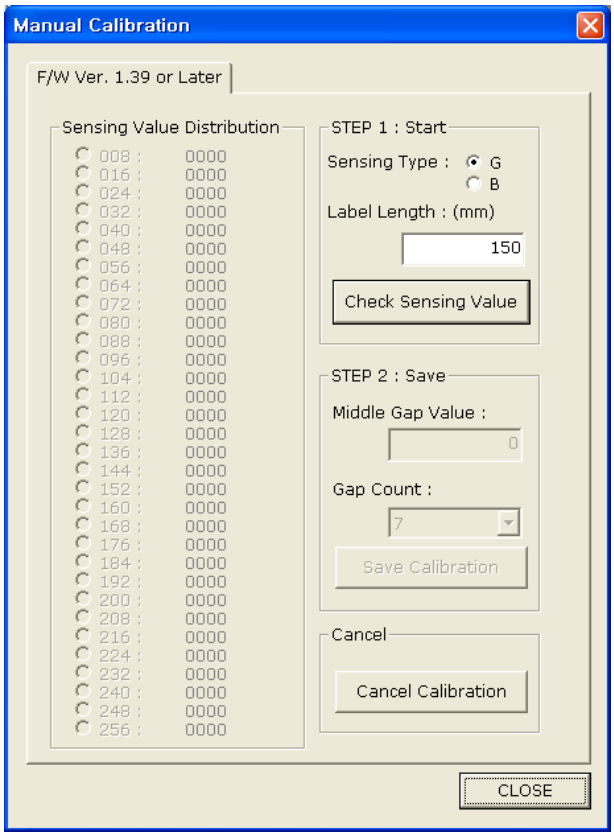
プリンタが自動調整を実行してもメディアのギャップ（および黒マーク）を感知できない際には、メディア感知の手動調整を行うことができます。

ユーザはメーカー提供のユティリティプログラムを使用してセンサのパラメータを詳細に設定することができます。

ユティリティは同梱のCDに収められているほか、インターネット上でBIXOLON社ウェブサイトwww.bixolon.comからダウンロードすることもできます。

プリンタが接続されていることを確認のうえ、ユティリティプログラムを実行します。インターフェースの種類を設定してからキャリブレーション設定マネージャボタンを押してください。





1) センサタイプを選択し、ラベルの長さをミリメートル単位で入力して「センサ値の確認」をクリックします。プリンタは調整を始めます。

2) プリンタはキャリブレーション後、スキャンされた値を印刷します。また、値は画面上に表示されます。

3) 最適なセンサ値がユティリティ画面の左側に黒の太字で表示されます。値をひとつ選び、「キャリブレーションを保存する」をクリックしてください。

4) 選んだ値が正しく作用しない場合は、太字からほかの値を試してください。

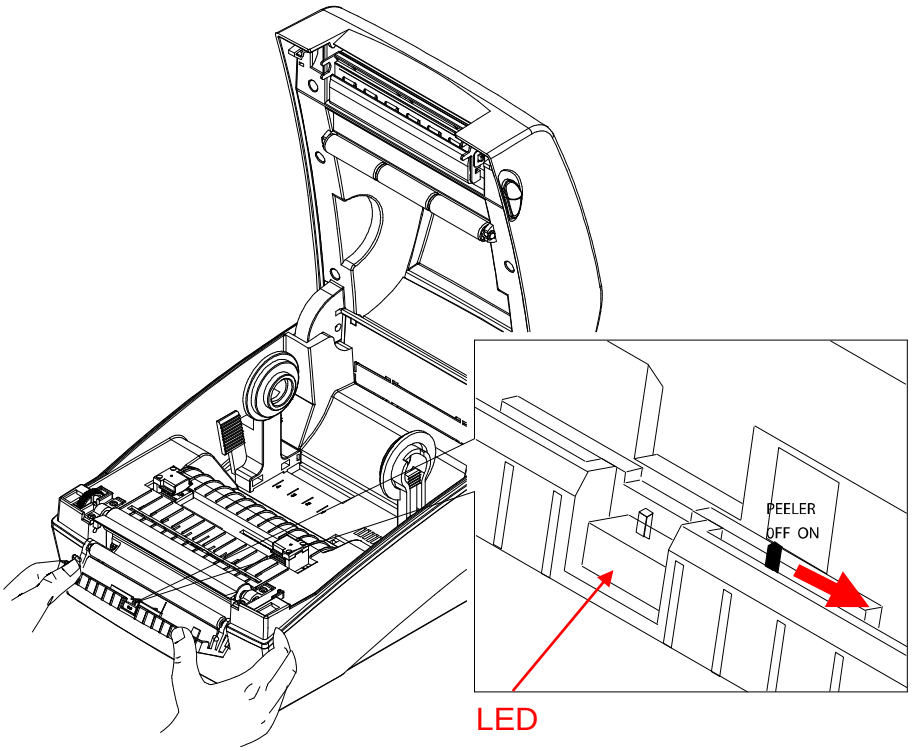
5) 初期の値に戻るには「キャリブレーションをキャンセルする」をクリックします。

5-6 ピールオフ

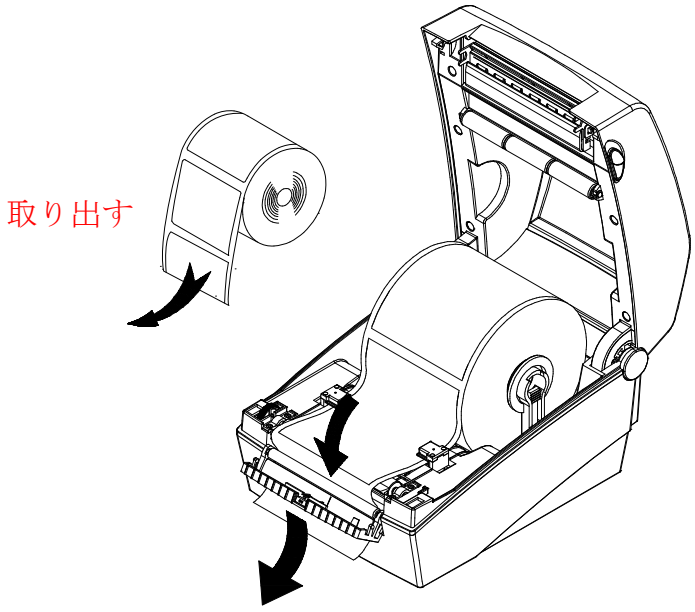
ラベルをはがす機能であり、ラベル用紙のみに使用できます。

1) ペーパーカバーを開けます。

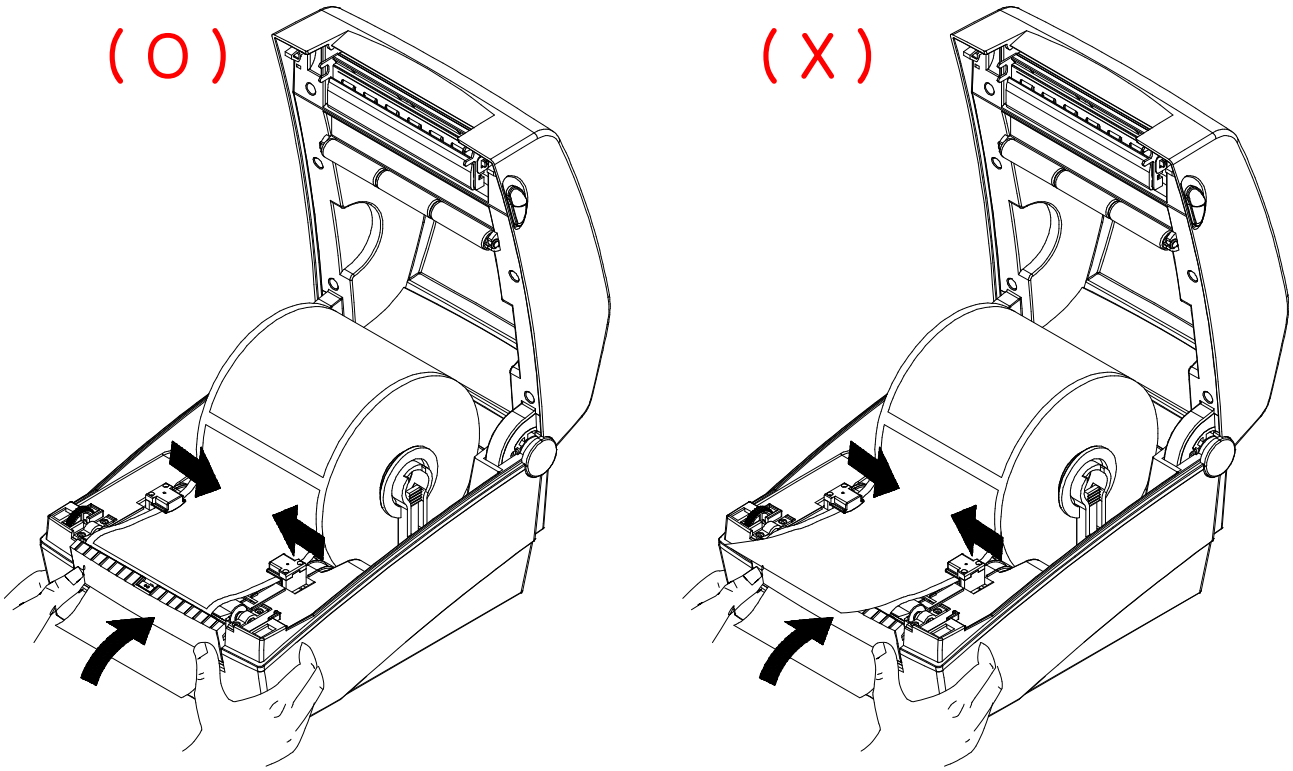
2) ラベルピールオフカバーを開け、ピーラースイッチをオンにします。
- LEDが点灯するのを確認してください。



3) ラベル用紙を1冊取り出し、下図のように用紙を挿入します。
- ピーラースイッチをオンにしてからラベルを取り外してください。



4) ペーパーガイドを調節し、ラベルピールオフカバーを閉じます。



5) ペーパーカバーをカチッと音がするまで閉じます。

5-7 ファンフォールドペーパーの使用

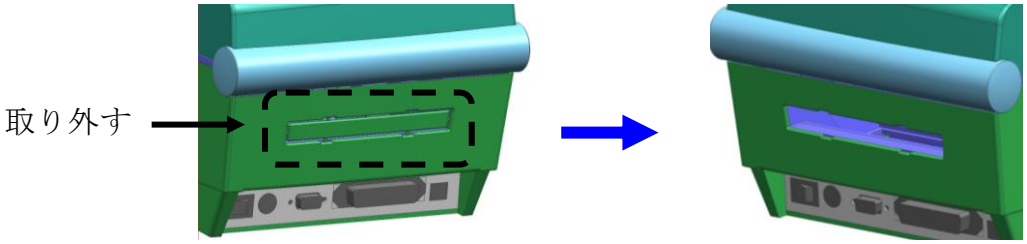
プリンタ外部からの紙送りはつぎのように行います。

5-7-1 プリンタの準備

プリンタ背部のペーパーサプライカバーをナイフなどの刃物を使って取り外します。

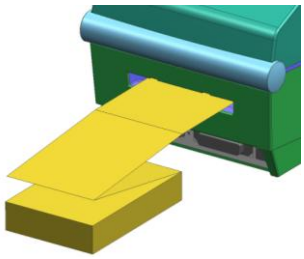
※ 注意

- 手や体に怪我をしないよう注意してください。

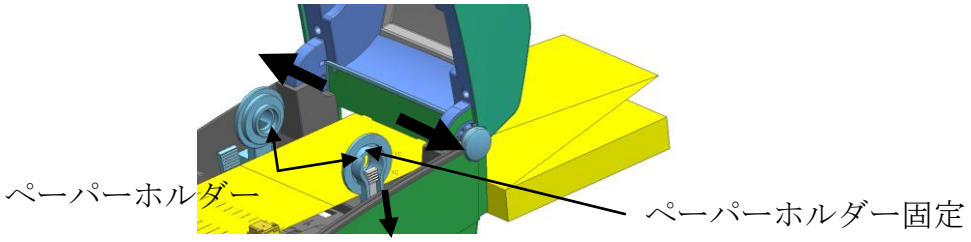


5-7-2 パンフォールドペーパー使用時

1) プリンタ背部のスロットから紙を送ります。

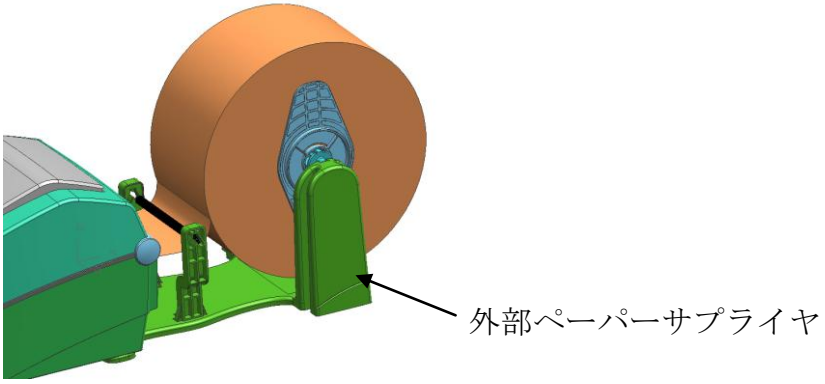


2) ペーパーホルダーおよびガイドを紙の幅に合わせて調節します。



5-7-3 大量ペーパーロール使用時（オプション）

※ 紙はパンフォールドペーパーと同じように設置してください。



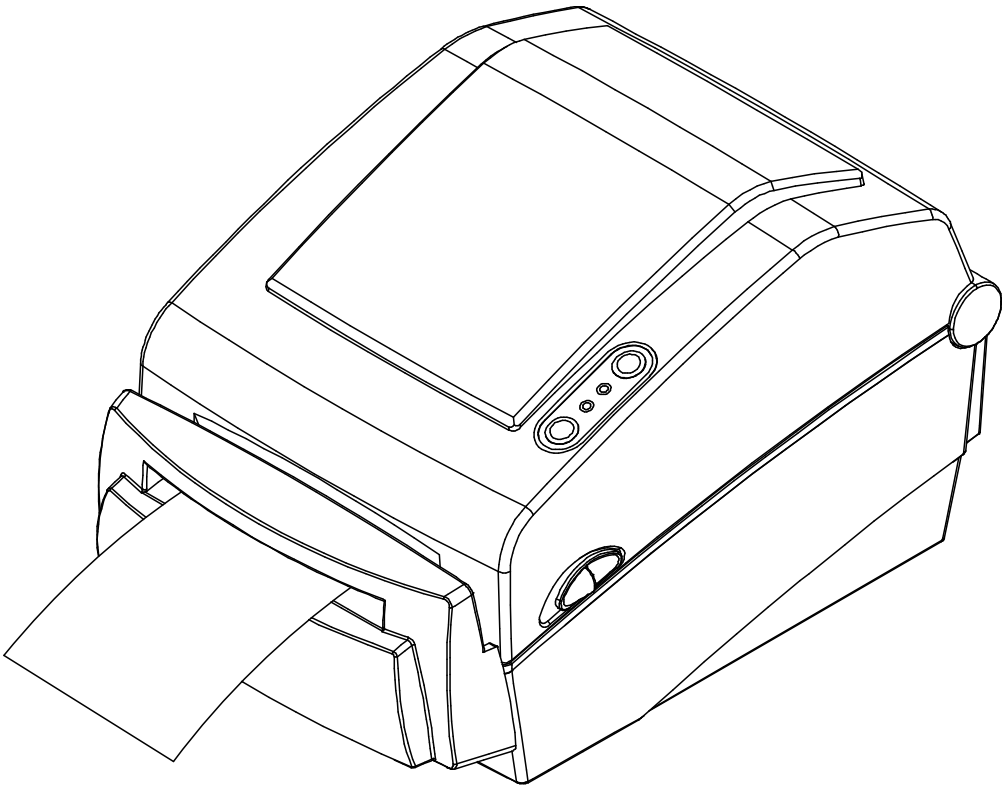
5-8 自動カッター（オプション）

紙を自動でカットするために、自動カッター付きの製品もあります。

工場設定では自動カッターは設置されています。

自動カッター付きのプリンタでは、1から7までのDipスイッチはオンになっています。

※ 紙の取り付け方は自動カッターのないプリンタと同じです。



6. ヘッドの清掃

埃や異物、粘着物などがプリンタヘッドやプリンタの内部に侵入すると印刷の質が低下することがあります。

プリンタヘッドは以下のように清掃します。

※ 注意

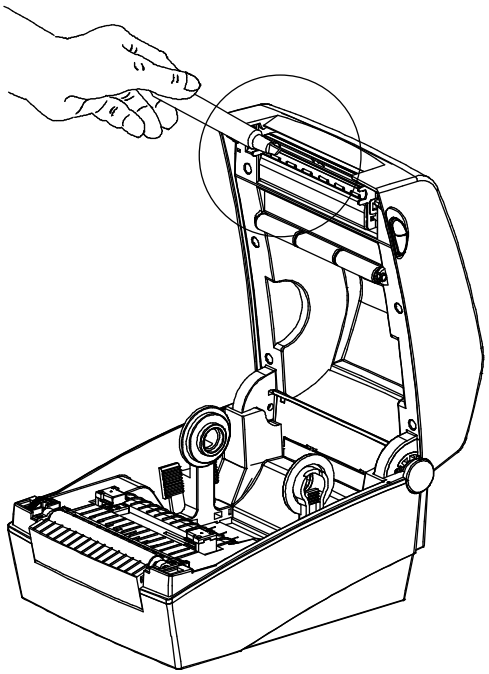
- 清掃前にプリンタの電源を忘れずに切ってください。
- 印刷中はヘッドは非常に高温になります。プリントヘッドの清掃前には、プリンタの電源をオフにし、2~3分待ってから行ってください。
- プリンタヘッド清掃時は、過熱した部分に触れないよう注意してください。
  → プリンタヘッドは静電気などが原因で破損することがあります。
- プリンタヘッドにキズや損傷が起こらないよう注意してください。

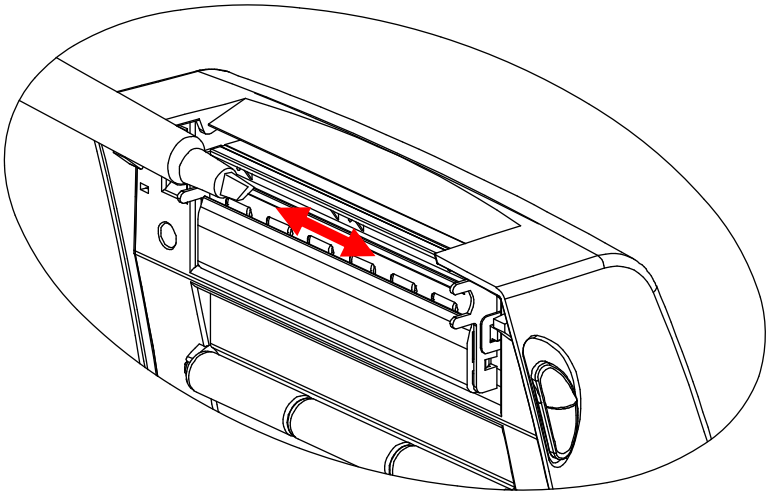
6-1 ヘッドの清掃

1) ペーパーカバーとリボンアセンブリを開け、清掃ペンを使用してヘッドを中心から端に向かって清掃します。

2) ヘッドを清掃した後は、清掃に使用したアルコールが完全に乾くまではプリンタを使用しないでください（1~2分）。

※ 印刷の質の低下を防ぐために清掃はペーパーロールの交換毎に行ってください。





6-2 センサ、ローラーおよびペーパーパスの清掃

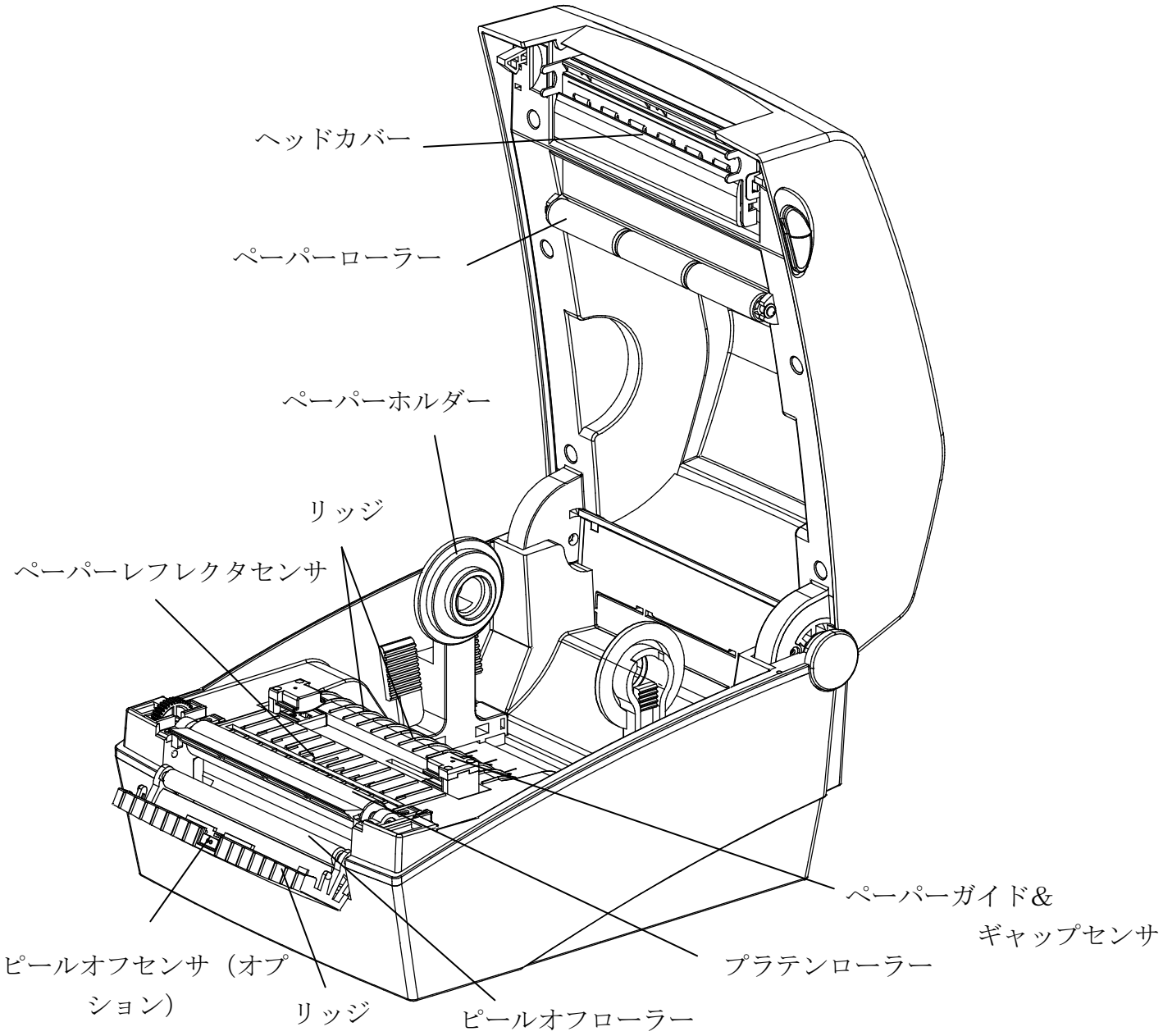
1) ペーパーカバーとリボンアセンブリを開け、ペーパーとリボンを取り外します。

2) 乾いた布やコットンを使って埃や異物を取り除きます。

3) 布やコットンを医療用アルコールに浸し、粘着性のある異物やゴミを除去します。

4) 部品の清掃後は、清掃に使用したアルコールが完全に乾くまではプリンタを使用しないでください（1~2分）。

※ 印刷の質や紙の感知の質に低下が見られたら部品を清掃してください。



7. 付記

7-1 仕様

項目		詳細
プリンタ	プリント方式	ディレクトサーマルプリント
	ドット濃度	SLP-D420: 203 dpi (8 ドット/mm) SLP-D423: 300 dpi (11.8ドット/mm)
	印刷幅	SLP-D420: 最大104mm SLP-D423: 最大105.7mm
	印刷速度	SLP-D420: 152 mm/秒 (6ips) SLP-D423: 100 mm/秒(4ips)
紙	幅	25 ~ 116 mm
	ロール	最大130mm
	芯	25.4~38.1mm (1~1.5”)
AC アダプタ	入力電圧	AC 100~240V
	周波数	50/60 Hz
	出力電圧	DC 24V
使用環境	温度	0 ~ 40 ℃ (作動時) -20 ~60 ℃ (保管時)
	湿度（紙を除く）	10 ~ 80 % RH (作動時) 10 ~ 90 % RH (保管時)

※ 備考

- プリント速度はデータ送信スピードとコントロールコマンドの組みあわせにより変化します。

7-2 認証

1) EMC & 安全規格

- ヨーロッパ： CE EMC、CBスキーム:IEC60950-1, GS: EN60950-1: 2001
- 北米: FCC規則 15B

警告

保護されていないインターフェースケーブルを使用すると、EMC規格の違反となります。ユーザはBIXOLON認定のケーブル以外は使用しないでください。

2) CEマーク

- EMC指令 89/336/EEC

EN55002:1994+A1:1995+A2:1997
EN55024:1998+A1:2001+A2:2003
EN61000-3-2:2000
EN61000-3-3:1995+A1:2001
EN6100-4-2:1995+A1:1998+A2:2001
EN6100-4-3: 2002+A1:2002
EN6100-4-4:2004
EN6100-4-5:1995+A1:2001
EN6100-4-6:1996+A1:2001
EN6100-4-8:1993+A1:2001
EN6100-4-11:1994+A1:2001

- 低電圧指令 73/23/EEC安全： EN60950-1:2001

3) WEEE （廃電気・電子機器）

製品または製品取扱説明書上のこのシンボルは、その製品が他の家庭廃棄物とともに処理してはならないものであることを示しています。廃棄物の不適切な処分により環境や人体に害が及ぶことのないよう、このシンボルのついた製品はほかのゴミとは分別し、責任をもってリサイクルを行うことで資源の持続可能な再使用を推進してください。この製品を安全にリサイクルするための場所や方法については、製品をご家庭でご利用の場合は購入元の販売店もしくはお住まいの地域の市役所などにお問い合わせください。ビジネスユーザのみなさまは、取引業者にご連絡のうえ、購入時の条件などをご確認ください。この製品はほかの事業系ゴミとは分別して処分してください

7-3 ラベルの種類

このプリンタで使用されるラベルは以下の種類のものです。

- DIP スイッチラベル：PP
- その他のラベル：PET